**Познание мира**

**Учитель: Лобова Л.А.**

***Класс: 2 «Б»***

***Тема: Лабораторная работа № 2.*** Определение состава почвы, свойства воды.

**Цель: д**ать понятие “почва”, рассмотреть ее состав;

**Задачи:**

1.Дать понятие о составе и свойствах почвы. Показать значение перегноя.

2. Развивать познавательный интерес; обогащать словарный запас, кругозор; ставить простейшие опыты, на их основании делать выводы, выявлять причинно-следственные связи

3. Воспитывать бережное отношение к национальному достоянию – почве, коммуникативные качества, сотрудничество; в процессе постановки опытов – организованность, аккуратность.

**Ход урока**

**I.Организационный момент: 1 мин**

Мы пришли сюда учится

Не лениться, а трудиться

Чтобы больше нам узнать

Природу будем изучать.

**II. Повторение:**

На предыдущих уроках мы с вами изучали вещества, без которых жизнь на нашей планете была бы невозможна.

**Догадайтесь, о каком веществе идет речь? 5 мин**

* Это вещество - смесь газов, пара и пыли. Оно прозрачное и бесцветное. Не имеет формы, но занимает место (объем). Сжимаемое и упругое. Хорошо поддерживает горение. Если чистое, не имеет запаха. Необходимо для дыхания живых организмов, так как содержит кислород.
* Это вещество прозрачное, бесцветное. Не имеет формы. Если чистое, не имеет запаха. Текучее. Может одновременно находиться в твердом, жидком и газообразно состоянии. Необходима для жизни всем живым существам (вода, воздух).

-Почему воздух и воду надо охранять и беречь?

**III. Новый материал:**

**1**. - О чем же мы будем говорить сегодня, попробуйте узнать. Послушайте рассказ «Чудесная кладовая» (М.Ильин,Е.Сегал) **7 мин**

**Есть на свете чудесная кладовая. Положишь в нее мешок зерна - а осенью смотришь: вместо одного в кладовой уже двадцать. Ведро картошки в чудесной кладовой превращается в двадцать ведер. Горстка семян делается большой кучей огурцов, редиски, помидоров, моркови.**

**Видал ли ты когда-нибудь семечко с двумя крылышками?**

**Дунешь на него – оно и полетело. А попадет такое семечко в чудесную кладовую, полетит – глядишь, где было крылатое семечко, стоит ветвистое дерево, да такое большое, что его и не обхватишь.**

- Это не сказка. Чудесная кладовая есть на самом деле. Как она называется?

– Да. Это земля. Слово *“земля”* имеет много значений, Артем нашел в словаре толкование этого слова, послушайте его:

* это и название нашей планеты, на которой мы живем;
* это и суша как противоположность водному и воздушному пространству;
* это и земля в понимании страна, государство, а также вообще какая-нибудь большая территория.

- Итак, как вы думаете, о чем мы будем сегодня говорить? (О земле).

- Да, мы с вами сегодня будем говорить о земле, на которой все растет, о земле – матушке нашей кормилице. Какое научное название есть у земли?
– Почва.
– Как вы думаете, какая тема нашего сегодняшнего урока?

**2.** Работа в тетради: запись темы урока.

***Физминутка:* 2 мин**

- Сейчас мы немного отдохнём

-Я буду называть воду в трёх её состояниях: если это жидкое состояние, то мы поплаваем, газообразное, то мы полетаем, твёрдое, присядем и превратимся в лёд

**Лёд, роса, снег, дождь, иней, туман, град, облака, снежинка**

**3.** Чтобы определить свойства почвы мы должны провести исследования. Сегодня у нас будут работать 5 научных лабораторий. В лаборатории есть научный руководитель и лаборанты. Лаборанты проводят исследования, а руководитель отвечает за исследовательскую работу.

Вы должны выбрать себе научного руководителя, который будет представлять работу вашей лаборатории. Вы должны выбрать научного консультанта, который будет фиксировать работу каждого лаборанта и ставить баллы за работу.

- Но сначала нам надо решить, за что будем ставить баллы **3 мин**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 балл | За соблюдение дисциплины и уважительное отношение к товарищам |
| 1 балл | За активность в обсуждении опытов |
| 1 балл | За активность в проведении опытов |

**4.** Практическая работа **2 мин**

- у вас на столах есть различные предметы. Вы решаете, какой опыт проводите. Проводите его. Записываете на листе бумаги выводы. Что мы узнали о составе почвы из этого опыта. Начинаете со слов: Мы узнали, что в почве есть ….. **15 мин**

**Опыт 1** рассматривание. Есть остатки растений, животных

**Опыт 2.** Бросить почву в стакан с водой. Видны пузырьки – есть воздух. Глина, песок.

**Опыт 3.** Нагреть почву, над ней держать стекло. Видны капельки – есть вода. Дым, неприятный запах – сгорают остатки растений и животных.

**Опыт 4.** Долго нагревать стекло с водой, где находилась почва, на стекле белый осадок. Есть соль.

**5.** Выступление научных руководителей.

На доске пишутся слова: воздух, вода, остатки растений, насекомых, животных, соль, глина, песок, камни.

**6.** Работа с учебником

- Прочитайте текст и найдите то, о чем мы не говорили (перегной).

- Какие из записанных слов можно заменить этим словом? (остатки растений, насекомых, животных).

- Как называется почва, в которой много перегноя? (чернозем)

- Как по цвету можно определить плодородие почвы?

**7.** Составление таблицы.

**Почва**

**глина песок вода воздух перегной соли камни**

**8. ПОЯСНЕНИЕ**

Соли - это питательные вещества, необходимые для роста и развития растений. Образуются они благодаря перегною под действием микробов, которые живут в почве. В почве содержатся соли, которые могут растворяться в воде.

**9. Формативное оценивание. Тест 5 мин**

**1. Что такое почва:**

А) верхний слой земли, на котором растут растения

Б) верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.

В) чистые горные породы.

**2. Цвет почвы, ее плодородие зависят от количества:**

А) мельчайших организмов

Б) перегноя

В) песка, глины

**3. Состав почвы:**

А) песок, микроорганизмы, перегной

Б) воздух, вода, глина, песок, перегной, соли

В) песок, глина, перегной

**10.Рефлексия. 3 мин**

-Ребята, понравилось ли вам быть исследователями?

-Что нового вы узнали?

Дети:

-Чтобы наша Земля была живой, цветущей и здоровой, надо ответственно и заботливо относиться к природе родного края, беречь её чудесную кладовую.

**IV. Домашнее задание*.* 2 мин**

стр. 38-41, пересказ.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 балл | За соблюдение дисциплины и уважительное отношение к товарищам |
| 1 балл | За активность в обсуждении опытов |
| 1 балл | За активность в проведении опытов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | фамилия | баллы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 балл | За соблюдение дисциплины и уважительное отношение к товарищам |
| 1 балл | За активность в обсуждении опытов |
| 1 балл | За активность в проведении опытов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | фамилия | баллы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 балл | За соблюдение дисциплины и уважительное отношение к товарищам |
| 1 балл | За активность в обсуждении опытов |
| 1 балл | За активность в проведении опытов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | фамилия | баллы |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Что такое почва**

А) верхний слой земли, на котором растут растения

Б) верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.

В) чистые горные породы.

**2. Цвет почвы, ее плодородие зависят от количества:**

А) мельчайших организмов

Б) перегноя

В) песка, глины

**3. Состав почвы:**

А) песок, микроорганизмы, перегной

Б) воздух, вода, глина, песок, перегной, соли

В) песок, глина, перегной

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Что такое почва:**

А) верхний слой земли, на котором растут растения

Б) верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.

В) чистые горные породы.

**2. Цвет почвы, ее плодородие зависят от количества:**

А) мельчайших организмов

Б) перегноя

В) песка, глины

**3. Состав почвы:**

А) песок, микроорганизмы, перегной

Б) воздух, вода, глина, песок, перегной, соли

В) песок, глина, перегной

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**1. Что такое почва:**

А) верхний слой земли, на котором растут растения

Б) верхний плодородный слой земли, на котором растут растения.

В) чистые горные породы.

**2. Цвет почвы, ее плодородие зависят от количества:**

А) мельчайших организмов

Б) перегноя

В) песка, глины

**3. Состав почвы:**

А) песок, микроорганизмы, перегной

Б) воздух, вода, глина, песок, перегной, соли

В) песок, глина, перегной

Мы узнали, что в почве есть

Артем нашел в словаре толкование слова «земля», послушайте его:

* **это и название нашей планеты, на которой мы живем;**
* **это и суша как противоположность водному и воздушному пространству;**
* **это и земля в понимании страна, государство, а также вообще какая-нибудь большая территория.**